الترسب والتصخر

تمهيد

أثناء الخرجة الجيولوجية لاحظنا تراكم أو توضع عناصر حتاتية مكونة من الحصى والرمل و الوحل بجانب النهر إنها ظاهرة الترسب .

تساؤلات

*فما هي مختلف اوساط الترسب؟

* ما هي عوامل و ظروف الترسب في مختلف الأوساط؟

* ماهو مصير الرواسب الغير المتماسكة ؟

1-مختلف أوساط الترسب

أ – الترسب النهري .

تتكون الرواسب النهرية من عناصر حتاتية : جلاميد ، حصى ، رمل و أوحال وهي على شكل طبقات مقاطعة مرتبة ترتيبا طوليا أي العناصر الكبيرة في الأسفل ثم تعلوها العناصر الخفيفة و ترتيبا أفقيا أي العناصر الكبيرة في عالية النهر و العناصر الصغيرة في المصب ، فكيف نفسر هذا الترتيب ؟

ترسب حمولة النهر	طبقات الرواسب النهرية
الطبقات النهرية مرتبة ترتيبا عموديا	الطبقات النهرية

عندما نرسب عناصر حتاتية مختلفة القد في مخبار نكتشف أن العناصر الثقيلة (الحصى) تترسب الأولى ثم تترسب فوقها العناصر الخفيفة (الرمل و الطين).

إذن الترسب النهري ناتج عن إنخفاض سرعة الجريان : عندما تنخفض سرعة جريان الماء تتوضع و تترسب الحمولة حسب ثقلها .

ب- الترسب البحري .

المجالات البحرية	الكائنات الحية	أنواع الرواسب
المنطقة الساحلية	كائنات بنتية	حتاتية : ييترسب في

	تيارات بحرية مهمة :ألأامواج و المد والجزر.	لبشواطئ الرمالية و قواقع الصدفيات
الهضبة القارية	كائنات بلاجية تيارات بحرية هضبية	كلسية : تثبت الكانات البحرية مثل الصدفيات أو المرجان الكلس المذاب في الماء لتبني أرصفة تسمى الأرضفة المرجانية في المناطق الدارية.
السهل اللجي	كائنات دقيقة قلة اليارات البحرية	أوحال كلسية و سيليسية تستعمل الكائنات الدقيقة الكلسيوم والسيليسيوم المذاب في ماء البحر لصنع قواقعها ن تتراكم هذه القواقع في قعر البحر بعد موتها تشكل أوحالا كلسية و سيليسة إنها ترسبات حيكيميائية.
الأعماق الكبيرة	كائنات دقيقة عمق هادئ و قلة الكائنات الحية	طين أحمر: تتوضع الجزيئات الدقيقة

ب- الترسب في الاغون.

اللاغون حوض مائي ماح مجاور للبحر و معزول عنه بواسطة حاجز رملي. يتم عزل ماء البحر في أحواض مفروشة بالبلاستيك أو طبقة من الطين الغير النفوذ ، يترك هذا لالماء معرض للحرارة حتى يتبخر فتتكون طبقات من صخور في قعر الاحواض تسمى

صخورا ملحية أو مبخرات . فكيف نفسر تكون هذه الصخور الملحية مثل ملح الطعام المستخرج من هذه الأحواض ؟

عندما نبخرماء البحر في أنبوب إختبار بواسطة الحرارة ، تتبلور في قعر الأنبوب طبقات من ملح كربونات الكلسيوم فوقها على التوالي سولفات الكلسيوم ، كلورور الصوديوم و ملح البوتاس، لأن ماء البحر يحتوي على أملاح معدنية ذائبة (حمولة ذائبة) ،عندما يتنبخر الماء تتبلور هذه الأملاح لتشكل بلورات تسمى صخورا ملحية أو مبخرات إنه ترسب كيميائي .

2-ماهى عوامل و ظروف التصخر ؟

أ- تصخر الرمل والحصى

عندما نلاحظ عينة من الحجر الرملي الخشن نكتشف أنها تحتوي على حبيبات المرو (الرمل) ملحومة بواسطة سمنت كلسيا لأنه يحدث فورانا مع حمض الكلوريدريك .

عندما نلاحظ عينة من الرصيص نكتشف أنها تحتوي على حصى ملحوم بسمنت . فما هو مصدرهذا الكلسي السمنت ؟

تحتوي الرمال الشاطئية على قواقع و صدفات كلسية تذوب بواسطة حموظة المء وتتحول الى محلول كلسي و عندما يتبخر الماء و ثنائي أوكسيد الكربون من هذا المحلول يتصلب و يتحول الى سمنت كلس هذه الظاهرة تسمى السمنتة .

ب- تصخر الأوحال .

يرتفع الضغط والحرارة حسب العمق داخل الأرض ، عندما تطمر الأوحال تتعرض إرتفاع الضغط مما يؤدي الى إنخفاض مساميتها ثم تماسكها .كما أن إرتفاع الحرارة يؤءدي الى تبخر الماء وتجفيف الوحل مما يؤدي الى تماسك الوحل هذه الظاهرة تسمى التماسك.